

일간 수소 이슈 브리핑

- '26.10.21, 한국수소연합 국제협력실 -

◇ 매일 국내·해외 언론보도를 바탕으로 수소에너지 및 수소경제 관련 주요 이슈를 선별·요약하여 배포함

□ 국내

○ 수도권 전력수요 잡는다...SK이터너스, 연료전지 가동
(‘26.10.20, 에너지신문)

- SK이터너스는 경기도 이천에코파크 8.9MW와 파주에코파크1호 9.9MW의 상업운전을 시작해 수도권에 총 18.8MW의 연료전지 전원을 추가함
- 회사는 11월 파주에코파크2호 9.2MW도 가동해 이천·파주 연료전지 설비를 총 28MW로 확대할 계획임
- 3개 발전사업에는 약 1,594억 원이 투입됐으며, 모두 가동하면 연간 약 222GWh의 전력을 생산할 것으로 예상됨
- 이 사업은 수도권 전력수요와 계통 여건을 고려해 수요지 인근에 분산전원을 공급하는 사례임

○ 세계 최대 MCFC 발전소 정상 가동...美 FCE와 협력 확대
(‘26.10.20, 에너지신문)

- 경기그린에너지는 58.8MW(2.8MW×21기) 규모 용융탄산염 연료전지 (MCFC) 발전소의 스택 모듈 교체를 마치고 설비를 정상 가동 중임
- 회사는 2024년 10월 미국 퓨얼셀에너지와 체결한 장기유지 보수 계약을 바탕으로 전면적인 교체를 추진해 올해 7월 말 작업을 완료함
- 퓨얼셀에너지 경영진은 10월 20일 발전소를 방문해 가동 상황을 확인하고 핵심 기자재 확보와 향후 기술지원 방안을 논의함

- 전년 대비 입찰물량 28.5% 감소...배출권 사후정산·환경기여도 강화
(‘26.10.20, 가스신문)
 - 2026년 일반수소발전 입찰시장 개설량은 연간 930GWh로, 전년 1,300GWh보다 370GWh(28.5%) 줄었으며 신규 전소 수소발전 설비에 준비기간 2년·거래기간 20년이 적용됨
 - 정부는 이산화탄소 포집·활용·저장(CCUS) 평가를 신설하고 유연성 자원을 필수 기술요건으로 전환하며 배출권 가격 변동을 사후 정산할 계획임
 - 입찰 공고는 10월 말, 우선협상대상자 선정은 12월 말, 계약은 2027년 7월 말을 목표로 하지만 기존 낙찰사업의 배출권 비용 반영은 남은 과제임
- [기획-지방소멸기금 어디에 썼나-삼척③] 수도권 수소기업 5곳 삼척으로, 임대형 공장 6개사 입주 (‘26.10.20, CNB뉴스)
 - 삼척시는 근덕면 광태리에 지방소멸대응기금과 시비 62억 원으로 지은 수소 앵커기업 임대형 공장 2개 등에 기업 6곳의 입주를 완료함
 - 입주기업은 수소 디스펜서·압축기·수전해 스택·액화가스 저장탱크·수소차 부품 등을 다루며, 6곳 가운데 5곳은 수도권에서 이전함
 - 삼척시는 13만8696㎡ 수소특화산업단지의 공정률 45%와 2027년 19필지 사전 분양 계획을 제시하고, 80억 원 규모 연구개발 거점에 공동 활용 장비 18대를 구축함

□ 해외

○ [독일] 독일, 수소시장 확대 위한 10대 대책 제시 (‘26.10.19, Hydrogen Insight)

- 독일 정부는 수요·생산·발전·인프라·수입을 포괄하는 수소시장 확대 10대 대책을 발표함
- 산업 공정의 수소 전환을 위한 탄소차액계약에 15억 유로(약 2조 6,000억 원) 이상을 배정하고 2027년 수소 전환 조건부 가스발전 2GW 입찰을 추진함
- 첫 발전 입찰 설비는 2040년, 2030~2032년 추가 2GW 입찰 설비는 2043년부터 수소를 사용해야 함
- 저배출 철강 수요를 늘리기 위해 해상풍력 입찰의 지속가능성 기준과 공공조달의 철강·시멘트 기후요건을 활용함
- EU 재생수소 위임법 개정을 요구하고 2029년 8월까지 준공하는 진척된 수전해 사업의 전력망 요금 면제를 연장함
- 북해 SEN-1 구역에서 해상풍력 연계 250MW 수전해 사업 2건을 추진하고 가스 공급자의 기후친화적 가스 혼입 의무를 준비함
- 수소 핵심 배관망·저장시설과 비핵심망 금융을 검토하고, 인도산 암모니아·덴마크산 수소 수입 및 EU 역외 사업 최대 4억 5900만 유로(약 7,950억 원) 기금도 추진함
- 재생수소 중심의 기존 지원정책을 저탄소수소까지 확대하고, 녹색가스 의무제도에도 저탄소수소·수소 기반 연료 반영을 추진함
- 수소산업·학계·시민사회 전문가로 국가수소위원회를 재편하고, 11월 17일 개편된 위원회의 첫 회의를 개최할 예정임

○ [일본] 일본, 하루 50톤급 액화수소 설비 착공
(’26.10.19, Fuel Cells Works)

- 가와사키중공업은 가와사키 오기시마 LH2 터미널에서 하루 50톤 급 수소 액화설비 건설을 시작함
- 일본 내 공개된 기존 최대 하루 15톤을 넘는 규모로, 2028년 말 준공·시운전 후 2030년부터 상용화 실증에 활용할 예정임
- 이 설비는 NEDO 그린이노베이션기금의 대규모 수소 공급망 사업에 속하며 일본수소에너지가 조성하는 터미널에 들어갈 예정임
- 수소를 영하 253도에서 액화하면 부피가 기체의 약 800분의 1로 줄어 대량 저장·장거리 운송이 가능함
- 가와사키중공업은 열교환기·팽창터빈·배관·밸브에 극저온·단열·고속 회전체 기술을 적용해 액화 효율과 신뢰성을 높임
- 회사는 2013년 자체 액화기 시제품 개발과 2020년 하루 5톤 급 상용화 경험을 바탕으로 이번 대형 설비의 공급망 비용 절감을 기대함
- 가와사키중공업은 향후 호주·중동 등 공급 지역의 수요에 맞춘 액화기 추가 대형화도 검토할 계획임



<사진: 가와사키 LH2 터미널·액화설비 개념도 / 출처: 가와사키>